**Использование технологии критического мышления для активизации познавательной и аналитической деятельности учащихся.**

Введение ФГОС в Российской Федерации – это не прихоть чиновников Министерства образования, а необходимость существования в современном обществе планетарного масштаба. Реформы образования требуют от всех участников образовательного процесса гибкости и достаточно быстрых действий. Таковы реалии 21-го века: огромный поток информации необходимо переработать и осмыслить в кратчайшие сроки для принятия решений буквально во всех областях. Основной темой ФГОС является формирование у учащихся универсальных учебных действий, порождающих образ мира и определяющих способность личности к обучению, познанию, сотрудничеству, освоению и преобразованию окружающего мира. То есть воспитание компетентной личности, способной эффективно действовать в нестандартной ситуации, на основе целостного восприятия мира.

Новые социальные запросы определяют цели образования как общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающие такую ключевую компетенцию образования как «научить учиться».

Поэтому перед школой стоит задача сформировать метаумения:

• Теоретическое мышление (обобщение, систематизация, определение понятий, классификация, доказательство и т.п.);

• Навыки переработки информации (анализ, синтез, интерпретация, экстраполяция, оценка, аргументация, умение сворачивать информацию);

• Критическое мышление (умения отличать факты от мнений, определять соответствие заявления фактам, достоверность источника, видеть двусмысленность утверждения, невысказанные позиции, предвзятость, логические несоответствия и т.п.);

• Творческое мышление (перенос, видение новой функции, видение проблемы в стандартной ситуации, видение структуры объекта, альтернативное решение, комбинирование известных способов деятельности с новыми);

• Качества мышления (гибкость, антиконфоризм, диалектичность, способность к широкому переносу и т.п.)

Стержнем развития интеллектуальных умений является критическое мышление.

**Немного истории.**

Технология критического мышления (critical thinkin) была разработана в конце XX века в США. Она представляет собой целостную систему, которая формирует навыки работы с информацией в процессе чтения и письма.

Критическое мышление – это один из видов интеллектуальной деятельности человека, который характеризуется высоким уровнем восприятия, понимания, объективности подхода к окружающему его информационному полю.

Умение мыслить критически – это не выискивание недостатков, а объективная оценка положительных и отрицательных сторон в познаваемом объекте, воспитание толерантного отношения к другому мнению.

Технология критического мышления – надпредметная, т.е. она применима для преподавания любого предмета.

Технология развития критического мышления через текст и письмо, причем понятие "текст и письмо" трактуется весьма широко: это устный и письменный текст, и речь преподавателя, и видеоматериал, и историческая карта, и словарь, и тд. Это позволяет вырабатывать умение собирать информацию из разных источников.

Не объем знаний или количество информации является целью образования, а то, как ученик умеет управлять этой информацией: искать, наилучшим способом осваивать знания, находить в ней смысл, применять в учебной деятельности и в жизни. Не присвоение «готового» знания, а конструирование своего, которое рождается в процессе обучения.

В основу технологи положен базовый дидактический цикл, состоящий из трех этапов (стадий). Каждая фаза имеет свои цели и задачи, а также набор характерных приемов, направленных сначала на активизацию исследовательской, творческой деятельности, а потом на осмысление и обобщение приобретенных знаний.

Первая стадия – «вызов», во время которой у учащихся активизируются имевшиеся ранее знания, пробуждается интерес к теме, определяются цели изучения предстоящего учебного материала.

Работа с текстом учебника, марктировка текста, самоанализ имеющихся знаний с целью определения цели и задач изучения данной темы урока.

Приемы, применяемые на первой стадии: инсерт и ключевые слова.

Вторая стадия – «осмысление» - содержательная, в ходе которой происходит непосредственная работа ученика с текстом, причем работа, направленная, осмысленная. Процесс усвоения информации сопровождается учебными действиями ученика (составление кластеров, таблицы, маркировка текста, анализ смысловых утверждений).

Информацию ученик получает из нескольких источников: учебник, историческая карта, рассказ учителя, репродукции, рисунки, портреты, виды сражений, отражающие данную эпоху и события. Вся информация суммируется в понимании ученика и срабатывает на создание нового знания на основе предыдущего опыта и полученной информации.

Приемы, применяемые на второй стадии: кластеры - выделенные смысловые единицы текста и их графическое оформление в определенной логике в виде грозди; верные и неверные утверждения.

Эти приемы позволяют отслеживать собственное понимание изучаемого материала в практической деятельности учащегося.

Технология предполагает и другие графические изображения - схемы, графики, рисунки, таблицы, если они являются смысловыми единицами изучаемой информации.

Третья стадия – «рефлексия» - размышление.

На этом этапе ученик формирует личностное отношение к полученному новому знанию и фиксирует его в своем понимании. Именно здесь происходит активное переосмысление собственных представлений с учетом вновь приобретенных знаний. «Что я знал в начале урока?», «Что узнал нового?», «Как изменилось мое понимание?».

Приемы, применяемые на третьей стадии: самоанализ, синквейн.

**Организация урока.**

Правила проведения уроков по формированию критического мышления

• В работу должны быть вовлечены все учащиеся. Для этого, например,

используют методический прием – короткие выступления при обсуждении темы.

• Следует позаботиться о психологической подготовке учащихся. Для этого полезно проводить разминки, поощрять учеников за активное участие в работе, предоставлять им возможность самореализации.

• Учащихся должно быть не более 30 человек, тогда их можно разделить на группы по 5–6 человек. Только при этом условии возможна продуктивная работа в группах. Очень важно, чтобы каждый был услышан, каждая группа имела возможность выступить по проблеме.

• Процедуру и регламент урока надо обсудить в начале занятия и не нарушать их.

• Ученики могут делиться на группы добровольно, но обязательно надо

добиться, чтобы группы были примерно равны по силам.

Широко применяются на уроке различные виды деятельности. Они не позволяет ученику быть пассивным слушателем, так как данная технология невольно вовлекает его в учебный процесс, заставляет активно работать. Установка мотивации в начале урока побуждает учащегося к деятельности в течение урока, вызывает интерес к теме и поиску новых знаний.

Тексту отводится приоритетная роль: его читают, пересказывают, анализируют, трансформируют, интерпретируют, дискутируют, составляют.

Учащемуся надо освоить свой текст, выработать собственное мнение, выразить себя ясно, доказательно, уверенно. Чрезвычайно важно умение слушать и слышать другую точку зрения, понимать, что и она имеет право на существование.

Технология предполагает «партнерские» отношения между педагогом и обучаемыми. Роль учителя - роль координатора.

Популярным методом демонстрации процесса мышления является графическая организация материала. Модели, рисунки, схемы и т.п. отражают взаимоотношения между идеями, показывают учащимся ход мыслей. Процесс мышления, скрытый от глаз, становится наглядным, обретает видимое воплощение. Происходит стимулирование самостоятельной поисковой творческой деятельности, запускаются механизмы самообразования и самоорганизации.

**Практическое применение технологии критического мышления.**

Рассмотрим подробнее методы и приемы, которые можно использовать для формирования критического мышления учащихся.

1. **Мозговой штурм**

При работе нужно обращать внимание на иерархию вопросов, которые

сопровождают каждый этап «Мозгового штурма»:

• I уровень - что ты знаешь?

• II уровень - как ты это понимаешь? (применение других знаний, анализ)

• III уровень - применение, анализ, синтез

Пример задания:

Тема урока «Защита информации»

Вопросы:

\*Что угрожает информации?

\*От кого нужно защищать информацию?

\*Как защитить информацию?

1. **Метод записной книжки Хефеле**

За неделю до коллективного обсуждения учащимся выдаются записные книжки и сообщается тема, по которой они должны в течение недели делать в ней записи. Записи делаются по датам недели, и их должно быть не менее 7.

Примеры заданий:

Задание 1 : При изучении темы «Алгоритмы и их виды»

В течение недели вы должны записать в книжки, где вы в жизни встретились с алгоритмами и определить их вид.

Задание 2:

При изучении темы «Создание мультимедийных презентаций».

При подготовке к зачетной(проектной) работе детям за неделю дается задание: \*В течение недели соберите материал про известного человека нашего поселка по плану:

- Детство и юность

- Чем известен

- Его заслуги

- Какой вклад вносит в развитие нашего поселка

Дети собирают материал, проводят интервью, анкетирование, записывая все это в записную книжку («Книга мысли»). На уроке работают с найденной информацией: с текстовой, графической, составляют диаграммы (анализ анкеты) и т.д.

1. **Метод фокальных объектов**

Принцип метода состоит в переносе на заданный объект новых, неожиданных свойств, в поиске совместимых с ним дополнительных функций.

Пример задания:

Что общего между линейкой Уатта (логарифмической линейкой), изготовленной в 1779 году, и современным компьютером?

1. **Метод синектики**

Метод основан на превращении непривычного в привычное, а привычного в непривычное

Пример задания:

При изучении темы «Работа в Paint» дети получают задание: «Создайте образ сказочного героя, например Кащея Бессмертного, как если бы он жил в наше время». Дети открывают файл с изображением Кащея бессмертного и работают с ним.

1. **Сократовский диалог**

Сократовский диалог – это умение задавать вопросы, при наличии которого, можно дойти до сути явления или проблемы. Сократовский диалог – это прекрасный способ становиться разумно мыслящим существом.

Пример задания:

Тема урока «Круглый стол по теме «Антивирусные программы».

Заранее дается некоторым детям задание: «Подготовить информацию о каком-то определенном виде антивируса». Урок проходит в обсуждении. Делаются выводы.

1. **Инсерт**

На второй фазе урока идет активное изучение нового материала, и заполняется знаковая таблица «Инсерт» (от англ. – информационная разметочная таблица для маркировки информации, для эффективного чтения и размышления). Цель: Перейти от интуитивного к информационному и связать интуитивное с информационным.

После этого идет работа по записям V,+, - , ? (индивидуально, работа в группе, общее обсуждении). Учитель заполняет «Инсерт» у доски по общим противоречиям, общим подходам и т.д. Высказываются по вопросам, противоречиям гипотезы. Если противоречия, вопросы остались, не разрешены во время урока, мастер дает желающим ребятам это на домашнюю проработку.

1. **Кластер**

Кластер - это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Слово кластер в переводе означает пучок, созвездие. Составление кластера позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы. Ученик записывает в центре листа ключевое понятие, а от него рисует стрелки-лучи в разные стороны, которые соединяют это слово с другими, от которых в свою очередь лучи расходятся далее и далее. Практика показывает, что информация, представленная в виде кластера заучивается детьми гораздо эффективнее.

Пример задания:

Составить кластер по теме «Алгоритмы и их виды»

1. **Таблица ЗУХ**

В каждую из колонок необходимо разнести полученную в ходе урока

информацию. Прием «Маркировочная таблица» позволяет учителю информатики проконтролировать работу каждого ученика на уроке, его понимание и интерес к изучаемой теме. Обращаться к этой таблице можно несколько раз за урок. На этапе Вызова заполняется первая колонка, на этапе Реализации – вторая колонка и на этапе Рефлексии – третья. Вот, например, какие маркировочные таблицы были составлены ребятами на некоторых уроках.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Знаю | Узнал новое | Хочу узнать подробнее |
| Типы данных, с которыми работает ЭТ Excel | Как работает функция автосуммирования | Какие еще встроенные функции есть в ЭТ Excel |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Знаю | Узнал новое | Хочу узнать подробнее |
| Как компьютер видит информацию ( в виде двоичных кодов) | Как компьютер кодирует текстовую информацию. | Как кодируется звук и графика |

1. **Схема Фишбоун**

Выделяется проблема, а затем с помощью фактов она разрешается. Работают дети с различными источниками информации, опять же стараются выбрать главное, соответствующее данному вопросу.

Пример задания:

Детям даются ссылки на сайты, где можно найти информацию по данной теме. Они работают с информацией, выбирают главное, выстраивают ее в

хронологическом порядке. (Тема: «История развития ЭВМ»).

Вот далеко не полный перечень приемов, с помощью которых достигается развитие критического мышления, которые в свою очередь помогают развивать у учащихся все виды УУД, и самое главное – научат детей учиться.